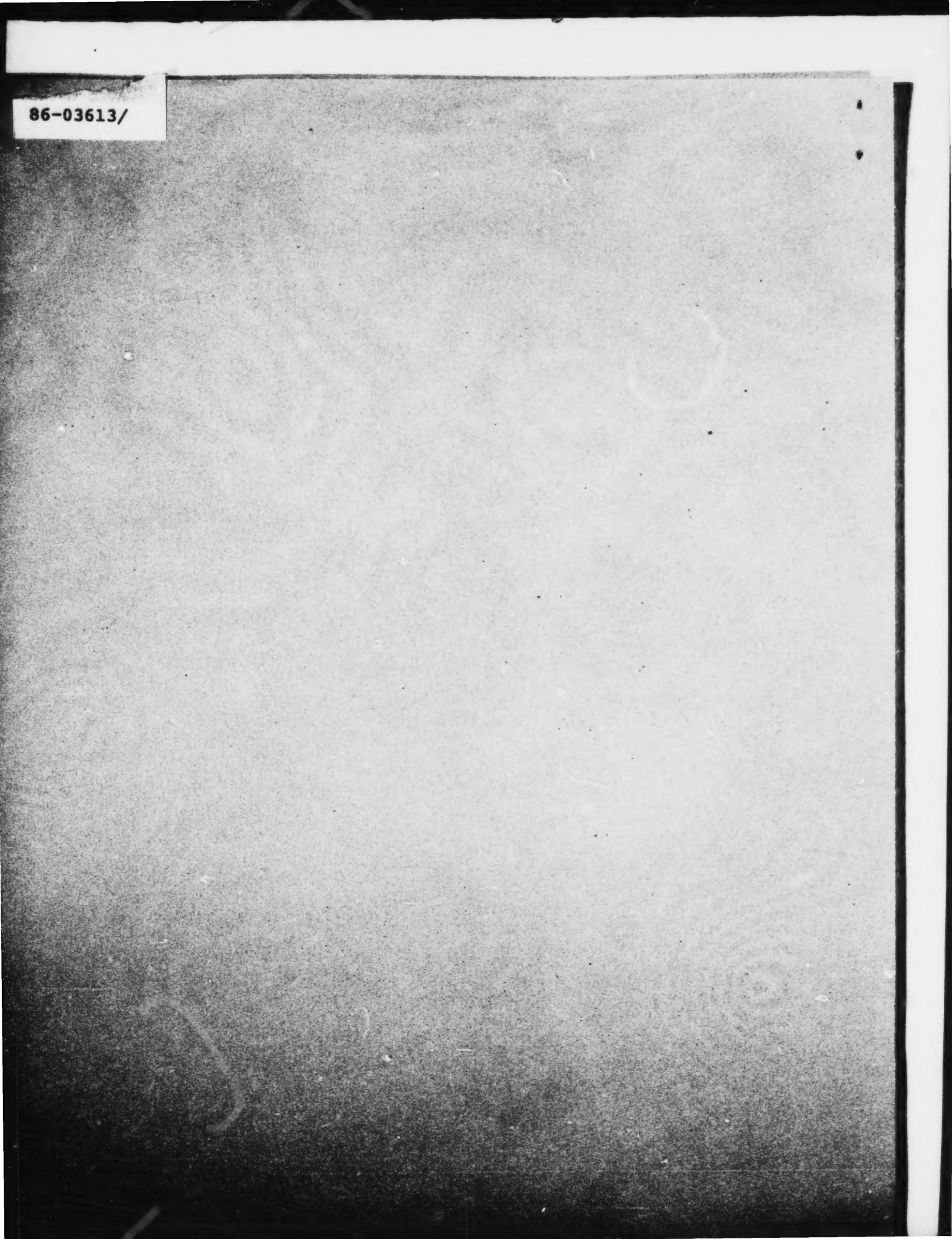
STATISTIQUES SUR LA RECHERCHE ET LE DÉVELOPPEMENT INDUSTRIELS AU QUÉBEC 1983

Bureau de la statistique du Québec

TIRAGE LIMITÉ

86-03613/



STATISTIQUES SUR LA RECHERCHE ET LE DÉVELOPPEMENT INDUSTRIELS AU QUÉBEC, 1983

Bureau de la
statistique du Québec
Direction des
statistiques économiques
SERVICE DES
STATISTIQUES GÉNÉRALES

Pour tout renseignement concernant
le BSQ et les données statistiques
qui y sont disponibles, s'adresser au:

117, rue Saint-André
Québec (Québec)
G1K 3Y3
Tél.: (418) 643-5116

ou

1410, rue Stanley, 3e étage
Montréal (Québec)
H3A 1P8
Tél.: (514) 873-4722

ou

Tél.: 1-800-463-4090
(aucun frais d'appel)

Reproduction autorisée à condition
de mentionner la source.

AVANT - PROPOS

Le Bureau de la statistique du Québec présente **statistiques sur la recherche et le développement industriels au Québec, 1983.**

Ce rapport statistique regroupe différents tableaux sur la recherche et le développement (R-D) industriels au Québec en 1983, ainsi que quelques tableaux comparatifs avec le Canada et les autres provinces. L'information produite touche essentiellement les dépenses en R-D, le personnel affecté à la R-D et le financement de la R-D.

Les données pour le Québec proviennent d'une enquête menée par Statistique Canada auprès des sociétés qui font de la recherche et du développement industriels au Canada. En vertu d'une entente avec Statistique Canada, le Bureau de la statistique du Québec peut exploiter les données individuelles et publier les résultats se rapportant au Québec. Les données pour le Canada et les autres provinces proviennent des publications de Statistique Canada.

Nous invitons le lecteur à consulter les notes méthodologiques de l'annexe 1 pour plus d'informations sur la couverture de l'univers et les définitions utilisées dans cette enquête.

Nous espérons que ce rapport statistique sera utile à tous ceux qui s'intéressent au domaine de la recherche et du développement industriels au Québec.

DIRECTION DES STATISTIQUES ÉCONOMIQUES

SIGNES CONVENTIONNELS

Les signes suivants sont employés dans ce rapport statistique:

nombres non disponibles	..
néant ou zézo	-
nombres infimes	--
confidentiel en vertu de la Loi sur la statistique	x
données révisées	r

Pour tout renseignement supplémentaire touchant ce rapport statistique, communiquer avec:

Christiane Charron

tél: (418) 643-5118

Bureau de la statistique du Québec
Direction des statistiques économiques
SERVICE DES STATISTIQUES GÉNÉRALES

TABLE DES MATIERES

LISTE DES TABLEAUX 6

FAITS SAILLANTS 9

1. CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DES EXÉCUTANTS DE LA R-D 11

2. STATISTIQUES SUR LES DÉPENSES EN R-D INDUSTRIELLE 19

3. STATISTIQUES SUR L'EMPLOI DANS LA R-D INDUSTRIELLE 25

4. STATISTIQUES SUR LE FINANCEMENT DE LA R-D INDUSTRIELLE 35

ANNEXE 1 : NOTES MÉTHODOLOGIQUES 47

ANNEXE 2 : NOMBRE D'EXÉCUTANTS DE LA R-D PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE, QUÉBEC, 1983 53

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 — Nombre d'exécutants de la R-D par industrie, Québec, Canada, 1983

Tableau 2 — Nombre d'exécutants de la R-D selon la tranche de vente de la société, Québec et Canada, 1983

Tableau 3 — Principales caractéristiques des exécutants de la R-D pour certaines industries, Québec, 1982[r] et 1983

Tableau 4 — Principales caractéristiques des exécutants de la R-D selon la tranche de vente de la société, Québec, 1982[r] et 1983

Tableau 5 — Principales caractéristiques des exécutants de la R-D selon le groupe d'appartenance de la société, Québec, 1982[r] et 1983

Tableau 6 — Répartition des dépenses au titre de la R-D par province, 1982[r] et 1983

Tableau 7 — Dépenses totales au titre de la R-D pour certains groupes d'industries, Canada et différentes provinces, 1982[r] et 1983

Tableau 8 — Dépenses courantes, dépenses en immobilisations et dépenses totales effectuées au sein des exécutants de la R-D pour certaines industries, Québec, 1982[r] et 1983

Tableau 9 — Évolution des dépenses courantes en R-D au sein des exécutants de la R-D pour certaines industries, Québec, 1979[r], 1981[r], 1982[r] et 1983

Tableau 10 — Nombre de personnes affectées à la R-D selon la province et la catégorie d'occupation, 1982 et 1983.

Tableau 11	Répartition du personnel affecté à la R-D au sein des exécutants de la R-D par groupes d'industries, Canada et différentes provinces, 1982 et 1983
Tableau 12	Emploi total et répartition du personnel affecté à la R-D pour certaines industries, Québec, 1982[r] et 1983
Tableau 13	Personnel professionnel affecté à la R-D selon certaines industries et le niveau du diplôme universitaire, Québec, 1983
Tableau 14	Personnel professionnel affecté à la R-D selon la tranche de vente et le niveau du diplôme, Québec, 1983
Tableau 15	Répartition du personnel affecté à la R-D au sein des exécutants de la R-D selon la tranche d'emploi total, Québec, 1982[r] et 1983
Tableau 16	Répartition du personnel affecté à la R-D au sein des exécutants de la R-D selon la tranche de dépenses courantes de la société, Québec, 1982[r] et 1983
Tableau 17	Sources de financement des exécutants de la R-D pour certaines industries, Canada, 1983
Tableau 18	Sources de financement des exécutants de la R-D pour certaines industries, Québec, 1982[r] et 1983
Tableau 19	Balance des paiements technologiques pour certaines industries, Québec, 1982[r] et 1983
Tableau 20	Sommes versées à certains types de sociétés pour l'achat de brevets, licences et connaissances techniques, Québec, 1982[r] et 1983
Tableau 21	Sommes reçues de certains types de sociétés pour la vente de brevets, licences et connaissances techniques, Québec, 1982[r] et 1983.

Tableau 22 Sommes versées pour les travaux de R-D exécutés à l'extérieur des sociétés, Québec, 1982[r] et 1983

Tableau 23 Encouragements fiscaux à la R-D pour certaines industries, Québec, 1983

Tableau 24 Cr[illegible] impôt et allocation spéciale au titre de la R-[illegible]n la tranche d'emploi total, Québec, 1983

Tableau 25 Crédit d'impôt et allocation spéciale au titre de la R-D selon la tranche de vente de la société, Québec, 1983

Tableau 26 Crédit d'impôt et allocation spéciale au titre de la R-D selon le groupe d'appartenance de la société, Québec, 1983

FAITS SAILLANTS

En 1983, 1435 sociétés déclarent avoir des activités de recherche et de développement industriels au Canada. Près du quart de ces sociétés soit 22.4 % (321 sociétés) exercent l'ensemble ou une partie de leur activité de R-D au Québec. Cette activité totalise des dépenses de 561,6 millions de dollars (573,4 millions en 1982) et emploie 8 255 personnes (8 370 en 1982). Ceci représente 22.3 % des dépenses canadiennes en R-D et 22.3 % des effectifs, plaçant ainsi le Québec au deuxième rang loin dernière l'Ontario où ces pourcentages sont respectivement de 60.8 % et 62.5 %.

La plus grande partie de la R-D réalisée au Québec l'est par la grande entreprise. Les 39 sociétés dont le chiffre de vente est supérieur ou égal à 400 millions de dollars ont dépensé 301,2 millions de dollars en R-D soit 53 % des dépenses de l'ensemble des sociétés québécoises. En plus d'être concentrée au niveau des entreprises, la R-D l'est également au niveau de l'industrie. Deux industries soit celle des "avions et pièces et autre matériel de transport" et celle des "équipements de communication", ce qui regroupe 35 sociétés, comptent pour 47 % des dépenses courantes en R-D.

Le personnel affecté à des travaux de R-D au Québec représente 1.4 % de l'effectif total des sociétés exécutantes de R-D. Des 8 255 personnes-années affectées à la R-D, 48 % font partie du personnel professionnel. L'analyse de la répartition des professionnels selon le niveau du diplôme permet de constater que la majorité d'entre eux ont un baccalauréat soit 68.1 %, 13.4 % ont leur maîtrise et 7.7 % un doctorat. La plus forte proportion des détenteurs de maîtrise ou de doctorat se retrouve au sein de l'industrie des équipements de communication - 34.1 % des détenteurs d'une maîtrise ou d'un doctorat et 44.9 % des effectifs professionnels de cette industrie.

Au Québec comme dans l'ensemble du Canada, la principale source de financement des projets de R-D demeure la société exécutante (80.3 %). La deuxième source en importance est l'administration fédérale avec 8.7 %. Près des deux tiers (61.6 %) de ces subventions vont à l'industrie des "avions et pièces et autre matériel de transport". Les autres sources d'origine canadienne ne comptent que pour 3.5 % de l'ensemble des sources de financement. Quant aux sources provenant de l'étranger elles ont financé 7.5 % de la R-D. Plus du tiers de ces fonds sont allés à l'industrie des "équipements de communications".

La balance des paiements technologiques du Québec avec l'étranger montre clairement que le Québec est un importateur de technologie avec un déficit de 65.7 millions de dollars (le Québec exporte pour 20,3 millions et importe pour 86,0 millions). Il en est de même, quoique dans une proportion moindre de la balance des paiements technologiques du Québec avec le reste du Canada (déficit de 4.8 millions de dollars). Seules les industries à base de bois enregistrent un surplus au niveau de la balance des paiements tant avec le reste du Canada qu'avec l'étranger.

Cette année, nous avons ajouté à la publication des tableaux sur les crédits d'impôt et les allocations spéciales à la R-D. Les tableaux montrent clairement que ce sont les grosses compagnies, celles dont le nombre d'employés est supérieur à 3 000 et dont les ventes dépassent les 400 millions, qui sont les plus susceptibles de réclamer les allègements au titre de la R-D. De plus, on constate que les sociétés sous contrôle canadien utilisent d'avantage les allocations spéciales tandis que celles sous contrôle étranger recourent surtout au crédit d'impôt.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DES EXÉCUTANTS DE LA R-D

Tableau 1
Nombre d'exécutants de la R-D par industrie, Québec et Canada, 1983

	Québec	Canada	Québec/Canada
	1983	1983	1983
	nombre		%
Mines	3	37	8,1
Fabrication			
Aliments, boissons et tabac	33	89	37,1
Caoutchouc et plastique	9	32	28,1
Textiles	5	15	33,3
Industries à base de bois	16	42	38,1
Métaux ferreux semi-transformés	2	11	18,2
Métaux non-ferreux semi-tranformés	5	11	45,4
Produits métalliques	25	97	25,8
Machines de bureau	5	20	25,0
Autres machines	18	127	14,2
Avions et pièces	7	12	58,3
Autre matériel de transport	7	33	21,2
Equipement de communication	21	111	18,9
Autres appareils électriques	23	75	30,7
Produits minéraux non-métalliques	5	21	23,8
Dérivés du pétrole	4	13	30,8
Drogues et médicaments	17	37	45,9
Autres produits chimiques	33	107	30,8
Matériel scientifique et professionnel	6	51	11,8
Autres industries	14	64	21,9
Total fabrication	**255**	**968**	**26,3**
Services			
Transport et autres services	7	33	21,2
Energies électriques	2	7	28,6
Bureau d'études et de services	21	217	9,7
Autres industries non manufacturières	33	173	19,1
Total services	**63**	**430**	**14,6**
Total toutes les industries	**321**	**1 435**	**22,4**

Source: Statistique Canada, Statistiques sur la recherche et le développement industriels 1983. Juin 1985

Tableau 2
Nombre d'exécutants de la R-D selon la tranche de vente de la société, Québec et Canada, 1983

	Québec	Canada	Québec/Canada
	1983	1983	1983
	nombre		%
Ventes annuelles de moins 1 000 000 $	61	400	15,2
Ventes annuelles entre 1 000 000 - 9 999 999 $	81	445	18,2
Ventes annuelles entre 10 000 000 - 49 999 999 $	67	290	23,1
Ventes annuelles entre 50 000 000 - 99 999 999 $	26	87	29,9
Ventes annuelles entre 100 000 000 - 399 999 999 $	47	127	37,0
Ventes annuelles de plus de 400 000 000 $	39	86	45,3
Total	**321**	**1 435**	**22,4**

Source: Statistique Canada. Statistiques sur la recherche et le développement industriels 1983. Juin 1985

Tableau 3
Principales caractéristiques des exécutants de la R-D pour certaines industries, Québec, 1982[r] et 1983

	Emploi total		Personnel affecté à la R-D		Dépenses totales pour la R-D		Ventes	
	personnes - année				'000			
	1982[r]	1983	1982[r]	1983	1982[r]	1983	1982[r]	1983
Mines et métaux primaires[1]	**65 268**	**62 722**	**620**	**534**	**45 165**	**38 474**	**10 231 329**	**7 903 716**
Fabrication (sauf métaux primaires)								
Aliments, boissons et tabac	43 286	49 053	362	352	17 028	18 075	8 231 013	10 082 505
Caoutchouc et plastique	11 563	11 211	53	53	2 551	2 507	1 071 561	1 198 627
Textiles	18 284	15 037	137	126	8 004	8 592	1 067 383	810 357
Industries à base de bois	61 338	60 311	562	557	30 211	31 020	6 400 431	6 610 321
Produits métalliques	12 986	8 111	130	146	5 329	6 772	1 283 135	885 283
Machines de bureau et autres machines	6 412	3 427	458	365	32 267	23 348	520 743	325 361
Avions et pièces et autre matériel de transport	60 391	65 440	2 008	1 939	187 798	176 528	11 618 516	15 784 468
Equipement de communication	29 030	29 338	1 387	1 439	84 825	87 568	2 674 645	2 783 258
Autres appareils électriques	33 331	29 014	221	269	11 766	14 096	3 304 619	3 066 716
Produits minéraux non métalliques	7 305	6 938	23	21	1 087	1 231	1 170 654	962 396
Dérivés du pétrole	34 974	25 523	40	37	4 351	1 449	21 460 428	15 555 838
Drogues et médicaments	4 849	5 517	535	514	30 532	34 556	575 871	773 103
Autres produits chimiques	29 616	25 728	432	408	23 730	21 848	5 220 576	5 092 727
Matériel scientifique et professionnel et autres industries	7 355	6 583	101	80	4 287	3 799	614 052	531 214
Total fabrication (sauf métaux primaires)	**360 720**	**341 231**	**6 449**	**6 306**	**443 766**	**431 389**	**65 213 627**	**64 462 174**
Services								
Transport et autres services	192 609	160 361	326	347	14 766	15 004	14 552 713	13 067 956
Bureau d'études et de services	5 533	4 124	357	427	17 465	17 753	301 979	233 852
Autres industries non manufacturières	34 073	31 946	618	691	52 221	58 994	4 589 348	1 541 275
Total services	**232 215**	**196 431**	**1 301**	**1 415**	**84 452**	**91 751**	**19 444 040**	**18 265 346**
Total toutes les industries	**658 203**	**600 384**	**8 370**	**8 255**	**573 383**	**561 614**	**94 888 996**	**90 631 236**

(1) Comprend mines, métaux ferreux semi-transformés et métaux non ferreux semi-transformés

Tableau 4
Principales caractéristiques des enfcutants de la R-D selon la tranche de vente de la société, Québec, 1982[r] et 1983

		Ventes annuelles '000 $						
		0 - 999 $	1 000 - 9 999 $	10 000 - 49 999 $	50 000 - 99 999 $	100 000 - 399 999 $	400 000 $ et +	Total
Personnel affecté à la R-D	1982[r]	562	710	663	599	1 925	3 911	8 370
	1983	514	377	1 031	558	2 166	3 609	8 255
Emploi total	1982[r]	929	6 876	17 116	19 284	87 809	526 189	658 203
	1983	674	4 604	16 583	16 620	80 915	480 988	600 384
Dépenses totales pour la R-D	1982[r]	25 370	32 414	39 573	29 121	121 718	325 187	573 383
	1983	25 333	18 943	51 516	30 082	134 552	301 188	561 614
Ventes	1982[r]	30 824	442 400	1 476 640	1 853 082	9 871 121	81 214 929	94 888 996
	1983	24 327	314 594	1 530 370	1 849 950	10 127 696	76 784 299	90 631 236
Personnel R-D	1982[r]	0,60	0,10	0,04	0,03	0,02	0,01	0,01
Emploi total	1983	0,76	0,08	0,06	0,03	0,03	0,01	0,01
Dépenses totales	1982[r]	0,82	0,07	0,03	0,02	0,01	0,00	0,01
Ventes	1983	1,04	0,06	0,03	0,02	0,01	0,00	0,01

Tableau 5
Principales caractéristiques des exécutants de la R-D selon le groupe d'appartenance de la société, Québec, 1982[r] et 1983

		Groupes d'appartenance				
		Société de la couronne	Sous-contrôle américain	Sous-contrôle étranger	Sous-contrôle canadien	Total
Personnel affecté à la R-D	1982[r]	852	2 443	1 161	3 914	8 370
	1983	768	2 408	1 106	3 973	8 255
Emploi total	1982[r]	118 624	164 489	58 171	316 919	658 203
	1983	92 551	149 315	49 900	308 618	600 384
Dépenses totales pour la R-D	1982[r]	83 645	188 088	77 448	224 202	573 383
	1983	66 691	197 024	73 378	224 521	561 614
Ventes	1982[r]	10 554 897	35 425 664	14 222 041	34 686 394	94 888 996
	1983	9 284 746	34 883 865	12 611 518	33 851 107	90 631 236
Personnel R-D	1982[r]	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01
Emploi total	1983	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01
Dépenses totales	1982[r]	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Ventes	1983	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

STATISTIQUES SUR LES DÉPENSES EN R-D INDUSTRIELLE

Tableau 6
Répartition des dépenses au titre de la R-D par province, 1982[r] et 1983

	Dépenses courantes		Dépenses en immobilisation		Dépenses totales		Dépenses courantes / Dépenses totales	
	1982[r]	1983	1982[r]	1983	1982[r]	1983	1982[r]	1983
	'000 000 $						%	
Provinces de l'Atlantique	17	19	2	3	19	22	89,5	86,4
Québec	517	516	56	46	573	562	90,2	91,8
Ontario	1 253	1 321	161	211	1 414	1 532	88,6	86,2
Manitoba	25	21	3	1	28	22	89,3	95,4
Saskatchewan	35	29	7	6	42	35	83,3	82,9
Alberta	185	150	85	45	270	195	68,5	76,9
Colombie-Britannique	111	127	18	14	129	141	86,0	90,1
Le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest	13	7	4	2	17	9	76,4	77,8
Total	**2 157**	**2 190**	**336**	**328**	**2 494**	**2 518**	**86,5**	**87,0**
	%							
Québec/Canada	24,0	23,6	16,7	14,0	23,0	22,3		
Ontario/Canada	58,1	60,3	47,9	64,3	56,7	60,8		
Alberta/Canada	8,6	6,8	25,3	13,7	10,8	7,7		
Autres/Canada	9,3	9,3	10,1	8,0	9,5	9,2		
Total	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**		

Source: Statistique Canada. Statistiques sur la recherche et le développement industriels 1983. Juin 1985

Tableau 7
Dépenses totales au titre de la R-D pour certains groupes d'industries, Canada et différentes provinces, 1982[r] et 1983

	Québec		Ontario		Alberta		Colombie-Britannique		Autres provinces [1]		Canada	
	1982[r]	1983	1982[r]	1983	1982[r]	1983	1982[r]	1983	1982[r]	1983	1982[r]	1983
	'000 000 $											
Mines, métaux primaires et produits minéraux non métalliques	46	40	89	86	x	x	x	x	x	x	170	155
Puits et dérivés du pétrole	4	1	81	81	203	127	x	x	x	x	327	230
Industries à base de bois	30	31	22	20	x	x	22	19	x	x	76	72
Autres industries manufacturières	408	398	1 010	1 137	28	28	48	61	33	34	1 529	1 659
Services	84	92	212	208	28	30	47	47	20	24	392	402
Total	**573**	**562**	**1 414**	**1 532**	**270**	**195**	**129**	**141**	**90**	**80**	**2 494**	**2 518**
Proportion Région/Canada (%)	23,0	22,3	56,7	60,8	10,8	7,7	5,2	5,6	3,6	3,2	100,0	100,0

(1) Autres provinces comprend également le Yukon et les territoires du Nord-Ouest

Source: Statistique Canada. Statistiques sur la recherche et le développement industriels 1983. Juin 1985

Tableau 8
Dépenses courantes, dépenses en immobilisations et dépenses totales effectuées au sein des exécutants de la R-D pour certaines industries, Québec, 1982[r] et 1983

	Dépenses courantes		Dépenses en immobilisations		Dépenses totales		Dépenses courantes / Dépenses totales	
	1982[r]	1983	1982[r]	1983	1982[r]	1983	1982[r]	1983
	'000 $						%	
Mines et métaux primaires[1]	**40 507**	**36 213**	**4 658**	**2 261**	**45 165**	**38 474**	**89,7**	**94,1**
Fabrication (sauf métaux primaires)								
Aliments, boissons et tabac	14 847	16 326	2 181	1 749	17 028	18 075	87,2	90,3
Caoutchouc et plastique	x	x	x	x	2 251	2 507	x	x
Textiles	7 699	x	305	x	8 004	8 592	96,2	x
Industries à base de bois	27 694	28 570	2 517	2 450	30 211	31 020	91,7	92,1
Produits métalliques	4 756	5 875	573	897	5 329	6 772	89,2	86,7
Machines de bureau et autres machines	30 301	x	1 966	x	32 267	23 348	93,9	x
Avions et pièces et autres matériel de transport	166 640	164 999	21 158	11 529	187 798	176 528	88,7	93,5
Équipement de communication	78 825	77 826	6 000	9 742	84 825	87 568	92,9	88,9
Autres appareils électriques	10 672	12 799	1 094	1 297	11 766	14 096	90,7	90,8
Produits minéraux non métalliques	848	1 147	239	84	1 087	1 231	77,5	93,2
Dérivés du pétrole	x	x	x	x	4 351	1 449	x	x
Drogues et médicaments	x	x	x	x	30 532	34 556	x	x
Autres produits chimiques	19 622	19 759	4 108	2 089	23 730	21 848	82,7	90,4
Matériel scientifique et professionnel et autres industries	4 066	3 645	221	154	4 287	3 799	94,8	95,9
Total fabrication (sauf métaux primaires)	**398 207**	**394 652**	**45 559**	**36 737**	**443 766**	**431 389**	**89,7**	**91,5**
Services								
Bureau d'études et de services	16 127	16 548	1 338	1 205	17 465	17 753	92,3	93,2
Autres industries non manufacturières[2]	61 798	68 853	5 189	5 145	66 987	73 998	92,2	93,0
Total services	**77 925**	**85 401**	**6 527**	**6 350**	**84 452**	**91 751**	**92,3**	**93,1**
Total toutes les industries	**516 639**	**516 266**	**56 744**	**45 348**	**573 383**	**561 614**	**90,1**	**91,9**

(1) Comprend mines, métaux ferreux semi-transformés et métaux non ferreux semi-transformés
(2) Comprend transport et autres services, énergies électriques et autres industries non manufacturières

Tableau 9
Évolution des dépenses courantes en R-D au sein des exécutants de la R-D pour certaines industries, Québec, 1979[r], 1981[r], 1982[r] et 1983

	1979[r]	1981[r]	1982[r]	1983
		'000 $		
Mines et métaux primaires[1]	**23 278**	**33 929**	**40 507**	**36 213**
Fabrication(sauf métaux primaires)				
Aliments, boissons et tabac	8 552	14 063	14 847	16 326
Caoutchouc et plastique	x	2 175	x	x
Textiles	x	6 502	7 699	x
Industries à base de bois	20 203	27 439	27 694	28 570
Produits métalliques	3 090	4 405	4 756	5 875
Machines de bureau et autres machines	13 140	23 472	30 301	x
Avions et pièces et autres matériel de transport	108 870	x	166 640	164 999
Equipement de communication	36 221	64 029	78 825	77 826
Autres appareils électriques	7 632	12 097	10 672	12 799
Produits minéraux non métalliques	x	x	848	1 147
Dérivés du pétrole	x	x	x	x
Drogues et médicaments	18 696	x	x	x
Autres produits chimiques	13 113	15 894	19 622	19 759
Matériel scientifique et professionnel et autres industries	2 035	3 193	4 066	3 645
Total fabrication (sauf métaux primaires)	**239 670**	**355 746**	**398 207**	**394 652**
Services				
Bureau d'études et de services	3 399	6 645	16 127	16 548
Autres industries non manufacturières[2]	25 670	43 890	61 798	68 853
Total service	**29 069**	**50 535**	**77 925**	**85 401**
Total toutes les industries	**292 017**	**440 210**	**516 639**	**516 266**

(1) Comprend mines, métaux ferreux semi-transformés et métaux non ferreux semi-transformés
(2) Comprend transport et autres services, énergies électriques et autres industries non manufacturières

STATISTIQUES SUR L'EMPLOI DANS LA R-D INDUSTRIELLE

Tableau 10
Nombre de personnes affectées à la R-D, selon la province et la catégorie d'occupation, 1982[1] et 1983

	Professionnel		Autres		Total	
	1982	1983	1982	1983	1982	1983
	personnes - année[2]					
Provinces de l'Atlantique	130	170	130	200	260	370
Québec	3 670	3 965	4 415	4 290	8 085	8 255
Ontario	9 875	11 015	10 310	11 105	20 185	22 120
Manitoba	140	160	330	335	470	495
Saskatchewan	170	195	215	250	385	445
Alberta	995	880	890	775	1 875	1 655
Colombie-Britannique	935	1 150	765	875	1 700	22 025
Le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest	25	20	25	15	50	35
Total	**15 900**	**17 550**	**17 080**	**17 845**	**32 980**	**35 400**

(1) Données non révisées
(2) Arrondies au 5 personnes - année près
Source: Statistique Canada. Statistiques sur la recherche et le développement industriels 1982. Juin 1984.
Statistique Canada. Statistiques sur la recherche et le développement industriels 1983. Juin 1985.

Tableau 11
Répartition du personnel affecté à la R-D au sein des exécutants de la R-D par groupe d'industries, Canada et différentes provinces, 1982[1] et 1983

	Québec		Ontario		Alberta		Colombie-Britannique		Autres provinces[2]		Canada	
	1982	1983	1982	1983	1982	1983	1982	1983	1982	1983	1982	1983
	personnes - année[3]											
Mines et puits	100	95	265	205	800	610	x	x	x	x	1 445	1 170
Industries à base chimique	1 520	1 490	3 820	3 765	625	510	70	80	135	170	6 165	6 015
Industries à base de bois	610	560	375	340	x	x	295	290	x	x	1 315	1 220
Industries des métaux	645	585	1 180	1 190	5	10	40	40	25	30	1 895	1 855
Industries des machines et matériel de transport	2 405	2 305	4 275	4 630	25	60	70	205	385	380	7 160	7 580
Industries des produits électriques	1 600	1 745	6 490	7 810	95	135	570	605	110	140	8 870	10 435
Autres industries manufacturières	90	65	365	430	x	x	x	x	x	x	470	510
Services	1 115	1 415	3 415	3 750	290	315	520	675	320	460	5 660	6 615
Total	**8 085**	**8 255**	**20 185**	**22 120**	**1 845**	**1 655**	**1 700**	**2 025**	**1 165**	**1 345**	**32 980**	**35 400**
Proportion Région/Canada (%)	24,5	23,3	61,2	62,5	5,6	4,7	5,2	5,7	3,5	3,8	100,0	100,0

(1) Données non révisées
(2) Autres provinces comprend également le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.
(3) Arrondies au 5 personnes - année près.

Source: Statistique Canada. Statistiques sur la recherche et le développement industriels 1982. Juin 1984
Statistique Canada. Statistiques sur la recherche et le développement industriels 1983. Juin 1985

Tableau 12
Emploi total et répartition du personnel affecté à la R-D pour certaines industries, Québec, 1982[r] et 1983

	Emploi total		Personnel affecté à la R-D		Personnel professionnel (R-D)		Autre personnel (R-D)		Personnel affecté à la R-D / Emploi total		Personnel professionnel / Personnel affecté à la R-D	
	1982[r]	1983	1982[r]	1983	1982[r]	1983	1982[r]	1983	1982[r]	1983	1982[r]	1983
	personnes - année								%			
Mines et métaux primaires[1]	**65 268**	**62 722**	**620**	**534**	**221**	**215**	**399**	**319**	**0,9**	**0,8**	**35,6**	**40,3**
Fabrication (sauf métaux primaires)												
Aliments, boissons et tabac	43 286	49 053	362	352	155	152	207	200	0,8	0,7	42,8	43,2
Caoutchouc et plastique	11 563	11 211	53	53	18	18	35	35	0,5	0,5	34,0	34,0
Textiles	18 284	15 037	137	126	54	49	83	77	0,7	0,8	39,4	38,9
Industries à base de bois	61 338	60 311	562	557	223	229	339	328	0,9	0,9	39,7	41,1
Produits métalliques	12 986	8 111	130	146	41	51	89	95	1,0	1,8	31,5	34,9
Machines de bureau et autres machines	6 412	3 427	458	365	201	181	257	184	7,1	10,7	43,9	49,6
Avions et pièces et autres matériel de transport	60 391	65 440	2 008	1 939	838	912	1 170	1 027	3,3	3,0	41,7	47,0
Equipement de communication	29 030	29 338	1 387	1 439	729	786	658	653	4,8	4,9	52,6	54,6
Autres appareils électriques	33 331	29 014	221	269	125	134	96	135	0,7	0,9	56,6	49,8
Produits minéraux non métalliques	7 305	6 938	23	21	10	10	13	11	0,3	0,3	43,5	47,6
Dérivés du pétrole	34 974	25 523	40	37	20	22	20	15	0,1	0,1	50,0	59,5
Drogues et médicaments	4 849	5 517	535	514	310	311	225	203	11,0	9,3	57,9	60,5
Autres produits chimiques	29 616	25 728	432	408	209	193	223	215	1,5	1,6	48,4	47,3
Matériel scientifique et professionnel et autres industries	7 355	6 583	101	80	47	36	54	44	1,4	1,2	46,5	45,0
Total fabrication (sauf métaux primaires)	**360 720**	**341 231**	**6 449**	**6 306**	**2 980**	**3 084**	**3 469**	**3 222**	**1,8**	**1,8**	**46,2**	**48,9**
Services												
Transport et autres services	192 609	160 361	326	347	208	216	118	131	0,2	0,2	63,8	62,2
Bureau d'études et de services	5 533	4 124	357	427	160	168	197	259	6,5	10,3	44,8	39,3
Autres industries non manufacturières	34 073	31 946	618	691	269	280	349	361	1,8	2,2	43,5	40,5
Total services	**232 215**	**196 431**	**1 301**	**1 415**	**637**	**664**	**664**	**751**	**0,6**	**0,76**	**49,0**	**46,9**
Total toutes les industries	**658 203**	**600 384**	**8 370**	**8 255**	**3 838**	**3 963**	**4 532**	**4 292**	**1,3**	**1,4**	**45,9**	**48,0**

(1) Comprend mines, métaux ferreux semi-transformés et métaux non ferreux semi-transformés

Tableau 13
Personnel[1] professionnel affecté à la R-D selon certaines industries et le niveau du diplôme universitaire, Québec, 1983

	Personnel professionnel			
	Baccalauréat	Maîtrise	Doctorat	Total
Mines et métaux primaires[2]	**223**	**109**	**91**	**423**
Fabrication (sauf métaux primaires)				
Aliments, boissons et tabac	218	45	51	314
Caoutchouc et plastique	45	x	x	83
Textiles	41	x	x	57
Industries à base de bois	151	56	111	318
Produits métalliques	x	x	x	x
Machines de bureau et autres machines	161	x	x	181
Avions et pièces et autres matériel de transport	1 071	202	64	1 339
Equipement de communication	2 269	770	249	3 288
Autres appareils électriques	442	80	24	546
Produits minéraux non métalliques	x	x	x	x
Dérivés du pétrole	x	x	x	346
Drogues et médicaments	160	52	128	340
Autres produits chimiques	317	73	126	516
Matériel scientifique et professionnel et autres industries	65	x	x	70
Total fabrication (sauf métaux primaires)	**5 166**	**1 406**	**917**	**7 489**
Services				
Transport et autres services	817	194	55	1 066
Bureau d'études et de services	137	27	35	199
Autres industries non manufacturières	166	69	82	317
Total services	**1 120**	**290**	**172**	**1 582**
Total toutes les industries	**6 509**	**1 805**	**1 180**	**9 494**

(1) Personnel employé dans l'ensemble du Canada par des sociétés établies au Québec
(2) Comprend mines, métaux non ferreux semi-transformés et métaux non ferreux semi-transformés

Tableau 14
Personnel[1] professionnel affecté à la R-D selon la tranche de vente et le niveau du diplôme, Québec, 1983

	Niveau du diplôme				
	Baccalauréat	Maîtrise	Doctorat	Total	%
Moins de 1 000 000 $	146	41	71	258	2,7
1 000 000 - 9 999 999 $	166	26	31	223	2,4
10 000 000 - 49 999 999 $	311	55	47	413	4,3
50 000 000 - 99 999 999 $	213	46	86	345	3,6
100 000 000 - 399 999 999 $	1 918	365	211	2 494	26,3
400 000 000 $ et plus	3 755	1 272	734	5 761	60,7
Total	**6 509**	**1 805**	**1 180**	**9 494**	**100**

(1) Personnel employé dans l'ensemble du Canada par des sociétés établies au Québec

Tableau 15
Répartition du personnel affecté à la R-D au sein des exécutants de la R-D selon la tranche d'emploi total, Québec, 1982[r] et 1983

	Emploi total		Personnel affecté à la R-D		Vente	
	1982[r]	1983	1982[r]	1983	1982[r]	1983
			Personnes - année		'000 $	
Aucun salarié[1]	-	-	359	348	-	-
1 à 99 salariés	5 258	4 347	547	520	3 224 350	477 975
100 à 249 salariés	7 449	6 678	729	466	878 573	883 166
250 à 749 salariés	20 691	18 698	494	776	2 488 214	2 486 092
750 à 1 499 salariés	25 527	26 241	897	961	3 402 037	4 321 897
1 500 à 2 999 salariés	59 157	54 311	1 351	1 338	7 569 216	7 187 297
3 000 salariés et plus	540 121	490 109	3 993	3 846	77 326 606	75 274 809
Total	**658 203**	**600 384**	**8 370**	**8 255**	**94 888 996**	**90 631 236**

(1) Les entreprises dont les ventes ont été nulles, sont classées dans le groupe "aucun salariés"

Tableau 16
Répartition du personnel affecté à la R-D au sein des exécutants de la R-D selon la tranche de dépenses courantes de la société, Québec, 1982[r] et 1983

	Emploi total		Personnel affecté à la R-D		Ventes	
	1982[r]	1983	1982[r]	1983	1982[r]	1983
	Personnes - année				' 000 $	
Dépenses courantes en R-D entre 1 000 - 49 999 $	28 948	7 792	93	62	6 801 886	2 201 827
Dépenses courantes en R-D entre 50 000 - 99 999 $	9 424	4 909	139	97	1 245 986	499 396
Dépenses courantes en R-D entre 100 000 - 199 999 $	6 727	4 483	190	155	909 608	732 371
Dépenses courantes en R-D entre 200 000 - 399 999 $	15 855	17 637	280	242	1 913 075	1 881 644
Dépenses courantes en R-D entre 400 000 - 999 999 $	51 002	25 635	530	465	5 947 107	3 612 298
Dépenses courantes en R-D de plus de 999 999 $	546 247	539 928	7 138	7 234	78 071 334	81 703 700
Total	**658 203**	**600 384**	**8 370**	**8 255**	**94 888 996**	**90 631 236**

STATISTIQUES SUR LE FINANCEMENT DE LA R-D INDUSTRIELLE

Tableau 17
Sources de financement des exécutants de la R-D pour certaines industries, Canada, 1983

	Société exécutantes canadiennes	Administration fédérale	Autres sources canadiennes	Sources étrangères	Total des sources
	1983	1983	1983	1983	1983
			'000 000 $		
Mines et puits	**81**	**2**	**29**	**2**	**115**
Fabrication					
Aliments, boissons et tabac	64	5	4	1	74
Textiles	11	x	-	x	13
Industries chimiques[1]	321	x	x	x	353
Industries à base de bois	41	10	19	2	72
Métaux primaires[2]	46	x	x	x	102
Produits métalliques	20	x	x	x	29
Machines de bureau et autres machines	105	81	x	x	190
Avions et pièces et autre matériel de transport	253	54	79	59	366
Equipement de communication	465	9	2	4	657
Autres appareils électriques	76	x	x	x	90
Autres industries de la fabrication[3]	40	5	x	x	55
Total fabrication	**1 443**	**195**	**170**	**194**	**2 002**
Services	**288**	**54**	**44**	**16**	**402**
Total toutes les industries	**1 812**	**251**	**243**	**212**	**2 518**

Source: Statistique Canada. Statistiques sur la recherche et le développement industriels 1982. Juin 1984 et 1983. Juin 1985.
(1) Comprend caoutchouc et plastique, dérivés du pétrole, drogues et médicaments et autres produits chimiques
(2) Comprend métaux ferreux semi-transformés et métaux non ferreux semi-transformés
(3) Comprend produits minéraux non métallique, matériel scientifique et professionnel et autres industries.

Tableau 18
Sources de financement des exécutants de la R-D pour certaines industries, Québec, 1982[r] et 1983

	Sociétés exécutantes canadiennes		Administration fédérale		Autres sources canadiennes		Sources étrangères		Total des sources	
	r 1982	1983	r 1982	1983	r 1982	1983	r 1982	1983	r 1982	1983
					'000 $					
Mines et métaux primaires[1]	**64 916**	**59 503**	**x**	**1 225**	**x**	**x**	**x**	**x**	**81 017**	**76 624**
Fabrication (sauf métaux primaires)										
Aliments, boissons et tabac	27 343	32 836	1 122	1 439	x	2 685	x	491	29 331	37 451
Textiles	9 023	8 696	x	x	x	x	x	x	052	9 296
Industries chimiques[2]	213 777	181 078	3 010	3 188	x	3 395	x	10 646	244 448	198 307
Industries à base de bois	23 805	24 101	2 995	3 326	15 415	14 009	1 573	1 593	43 788	43 029
Produits métalliques	8 151	7 060	650	962	x	1 993	x	-	10 997	10 015
Machines de bureau et autres machines	20 498	20 588	7 297	824	x	x	x	x	32 267	23 348
Avions et pièces et autres matériel de transport	144 450	135 814	x	70 849	x	3 690	13 056	23 705	242 550	234 058
Equipement de communication	299 049	409 237	24 198	13 490	7 076	x	34 815	x	365 138	471 189
Autres appareils électriques	49 733	54 806	4 651	x	x	x	x	1 757	57 003	61 944
Autres industries de la fabrication[3]	7 498	7 664	747	837	-	x	-	x	8 245	9 725
Total fabrication (sauf métaux primaires)	**803 320**	**881 880**	**122 491**	**100 217**	**45 807**	**38 961**	**71 201**	**77 304**	**1 042 819**	**1 098 362**
Services	**110 091**	**121 437**	**13 854**	**13 479**	**6 207**	**7 130**	**5 628**	**6 518**	**135 780**	**148 564**
Total toutes les industries	**978 327**	**1 062 820**	**137 294**	**114 921**	**52 843**	**46 630**	**91 152**	**99 179**	**1 259 616**	**1 323 550**
Répartition des différentes sources de financement	77,7	80,3	10,9	8,7	4,2	3,5	7,2	7,5	100,0	100,0

(1) Comprend mines, métaux ferreux semi-transformés et métaux non ferreux semi-transformés
(2) Comprend caoutchouc et plastique, dérivés du pétrole, drogues et médicaments et autres produits chimiques
(3) Comprend produits minéraux non métalliques, matériel scientifique et professionnel et autres industries

Tableau 19
Balance des paiements technologiques pour certaines industries, Québec, 1982[r] et 1983

	Recettes et paiements (sociétés canadiennes)						Recettes et paiements (sociétés étrangères)						Canada et étranger	
	Recettes		Paiements		Balance		Recettes		Paiements		Balance		Balance	
	1982[r]	1983	1982[r]	1983	1982[r]	1983	1982[r]	1983	1982[r]	1983	1982[r]	1983	1982[r]	1983
	'000 $													
Mines et métaux primaires[1]	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	**-4 161**	**-5 281**
Fabrication (sauf métaux primaires)														
Aliments, boissons et tabac	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-1 722	-1 743
Textiles	x	-	x	-	x	-	x	-	x	-	x	-	x	-
Industries chimiques[2]	1 457	1 368	808	579	649	789	16 717	10 720	44 792	50 181	-28 075	-39 461	-27 426	-38 672
Industries à base de bois	x	235	x	234	-79	1	x	x	x	x	493	258	414	259
Produits métalliques	x	-	x	76	x	-76	x	-	x	2 807	x	-2 807	x	-2 883
Machines	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Avions et pièces et autres matériel de transport	x	-	x	533	83	-533	x	x	x	x	-759	-292	-676	-825
Equipement de communication	x	x	x	x	-273	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Autres appareils électriques	x	x	x	x	x	-4 801	x	x	x	x	x	-11 994	-12 582	-16 795
Autres industries de la fabrication[3]	x	x	x	x	-27	x	x	x	x	x	-1 357	x	-1 384	-3 831
Total fabrication (sauf métaux primaires)	**4 906**	**5 155**	**2 662**	**10 212**	**2 244**	**-5 057**	**25 727**	**18 551**	**72 716**	**77 281**	**-46 989**	**-58 730**	**-44 745**	**-63 787**
Services	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Total toutes les industries	**6 191**	**6 242**	**3 497**	**11 068**	**2 694**	**-4 826**	**31 872**	**20 307**	**75 969**	**86 [illegible]3**	**-44 097**	**-65 726**	**-41 403**	**-70 552**

(1) Comprend mines, métaux ferreux semi-transformés et métaux non ferreux semi-transformés
(2) Comprend caoutchouc et plastique, dérivés du pétrole, drogues et médicaments et autres produits chimiques
(3) Comprend produits minéraux non-métalliques, matériel scientifique et professionnel et autres industries

Tableau 20
Sommes versées à certains types de sociétés pour l'achat de brevets, licences et connaissances techniques, Québec, 1982[r] et 1983

	Sociétés canadiennes				Sociétés étrangères			
	1982[r]	1983	1982[r]	1983	1982[r]	1983	1982[r]	1983
	'000 $		Nombre		'000 $		Nombre	
Sociétés mères, affiliées ou filiales	1 316	8 434	14	12	64 798	62 616	33	33
Autres organismes ou particuliers	2 181	2 634	39	38	11 171	23 417	33	39
Total	**3 497**	**11 068**	**53**	**50**	**75 969**	**86 033**	**66**	**72**

Tableau 21
Sommes reçues de certains types de sociétés pour la vente de brevets, licences et connaissances techniques, Québec, 1982 et 1983

	Sociétés canadiennes				Sociétés étrangères			
	1982[r]	1983	1982[r]	1983	1982[r]	1983	1982[r]	1983
	'000 $		Nombre		'000 $		Nombre	
Sociétés mères, affiliées ou filiales	2 938	4 110	3	4	13 909	10 407	5	6
Autres organismes ou particuliers	3 253	2 132	15	12	17 963	9 900	16	15
Total	**6 191**	**6 242**	**18**	**16**	**31 872**	**20 307**	**21**	**21**

Tableau 22
Sommes versées pour les travaux de R-D exécutés à l'extérieur des sociétés, Québec, 1982[r] et 1983

Bénéficiaires des sommes déboursés	Sociétés canadiennes				Sociétés étrangères			
	1982[r]	1983	1982[r]	1983	1982[r]	1983	1982[r]	1983
	'000 $		nombre		'000 $		nombre	
Sociétés mères, affiliées ou filiales	49 610	53 222	9	5	74 320	62 717	30	26
Autres sociétés	32 171	7 196	43	37	11 548	18 837	22	23
Instituts ou associations de recherche industrielle	6 963	6 103	28	27	461	262	9	5
Autres bénéficiaires	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	**88 744**	**66 521**	**80**	**69**	**86 329**	**81 816**	**61**	**54**

Tableau 23
Encouragements fiscaux à la R-D pour certaines industries, Québec, 1983

	Crédit d'impôt		Allocation spéciale		Total	
	'000 $	%	'000 $	%	'000 $	%
Mines et métaux primaires[1]	x	x	x	x	**2 019**	**1,0**
Fabrication (sauf métaux primaires)						
Aliments, boissons et tabac	5 346	7,2	1 808	1,3	7 154	3,4
Textiles	x	x	x	x	x	x
Industries chimiques[2]	17 501	23,5	13 003	9,5	30 504	14,4
Industries à base de bois	x	x	x	x	1 588	0,8
Produits métalliques	690	0,9	99	0,1	789	0,4
Machines	1 355	1,8	2 783	2,0	4 138	2,0
Avions et pièces et autres matériel de transport	12 138	16,3	1 125	0,8	13 263	6,3
Equipement de communication	10 361	14,0	97 127	70,9	107 488	50,9
Autres appareils électriques	7 680	10,3	105	0,1	7 785	3,7
Autres industries de la fabrication[3]	759	1,0	155	0,1	914	0,4
Total fabrication (sauf métaux primaires)	**58 764**	**79,1**	**116 662**	**85,1**	**175 366**	**83,0**
Services	**13 601**	**18,3**	**20 293**	**14,8**	**33 893**	**16,0**
Total toutes les industries	**74 329**	**100,0**	**136 950**	**100,0**	**211 279**	**100,0**

(1) Comprend mines, métaux ferreux semi-transformés et métaux non ferreux semi-transformés
(2) Comprend caoutchouc et plastique dérivés du pétrole, drogues et médicaments et autres produits chimiques
(3) Comprend produits minéraux non métalliques, matériel scientifique et professionnel et autres industries

Tableau 24
Crédit d'impôt et allocation spéciale au titre de la R-D selon la tranche d'emploi total, Québec, 1983

	Crédit d'impôt 1983	%	Allocation spéciale 1983	%
Aucun salarié [1]	0	0,0	0	0,0
1 à 99 salariés	2 748	3,7	2 569	1,9
100 à 249 salariés	2 266	3,0	1 549	1,1
250 à 749 salariés	3 636	4,9	3 474	2,5
750 à 1 499 salariés	10 447	14,1	6 245	4,6
1 500 à 2 999 salariés	18 061	24,3	6 467	4,7
3 000 salariés et plus	37 171	50,0	116 646	85,2
Total	**74 329**	**100,00**	**136 950**	**100,0**

(1) Les entreprises dont les ventes ont été nulles, sont classées dans le groupe "aucun salariés"

Tableau 25
Crédit d'impôt et allocation spéciale au titre de la R-D selon la tranche de vente de la société, Québec 1983

	Crédit d'impôt 1983	%	Allocation spéciale 1983	%
Ventes annuelles de moins de 1 000 000 $	1 094	1,5	718	0,5
Ventes annuelles entre 1 000 000 - 9 999 999 $	1 766	2,4	1 698	1,2
Ventes annuelles entre 10 000 000 - 49 999 999 $	3 657	4,9	2 680	2,0
Ventes annuelles entre 50 000 000 - 99 999 999 $	4 606	6,2	2 114	1,5
Ventes annuelles entre 100 000 000 - 399 999 999 $	27 475	37,0	13 087	9,6
Ventes annuelles de plus de 400 000 00 $	35 731	48,0	116,653	85,2
Total	**74 329**	**100,0**	**136 950**	**100,0**

Tableau 26
Crédit d'impôt et allocation spéciale au titre de la R-D selon le groupe d'appartenance de la société, Québec, 1983

	Crédit d'impôt 1983	%	Allocation spéciale 1983	%
Sociétés de la couronne	352	0,5	-	-
Sociétés sous contrôle américain	31 808	42,8	13 853	10,1
Sociétés sous contrôle étranger	12 797	17,2	9 615	7,0
Sociétés sous contrôle canadien	29 372	39,5	113 482	82,9
Autres	-	-	-	-
Total	**74 329**	**100**	**136 950**	**100**

ANNEXE 1 - NOTES MÉTHODOLOGIQUES

NOTES MÉTHODOLOGIQUES

1.1 Notes explicatives

Les données publiées dans ce rapport statistique proviennent de l'enquête sur la R-D industrielle effectuée par Statistique Canada à travers le Canada. De 1970 à 1981, aux années impaires l'univers de cette enquête comprenait toutes les sociétés connues effectuant de la R-D au Canada; aux années paires, Statistique Canada enquêtait seulement un échantillon de cet univers. Depuis 1982, une enquête complète est menée à chaque année. Selon une entente avec Statistique Canada, le Bureau de la statistique du Québec peut exploiter les données recueillies pour le Québec et les publier.

Les industries sont classées selon la Classification des activités économiques (1970)[1]. Les industries visées par l'enquête comprennent la plupart des industries primaires (mines, puits de gaz et de pétrole), les industries du secteur manufacturier et quelques industries du secteur des services (transports, services publics, commerce, bureaux d'études et services scientifiques). Les activités économiques non visées sont l'agriculture, l'exploitation forestière, la pêche et le piégeage, les finances, les assurances, l'immeuble, les services communautaires, la plupart des services commerciaux et l'ensemble des services personnels. Ces secteurs, de par la nature de leurs activités, font peu ou pas de recherche.

---

[1] Statistique Canada. **Classification des activités économiques, revisée 1970, juin 1971** (12-501 F, hors-série).

Aux fins de cette enquête, nous avons classé les industries enquêtées selon la liste produite à l'annexe 2. Afin d'observer les règles de discrétion prescrites dans la Loi sur le Bureau de la statistique, nous avons regroupé certains sous-groupes dans les différents tableaux publiés.

La recherche et le développement correspondent à la "recherche scientifique" telle qu'elle est définie à l'article 37-7 (d), règlement 2900 de la Loi de l'impôt sur le revenu. Elle consiste en des travaux effectués en vue:

1) d'acquérir de nouvelles connaissances scientifiques et techniques;

2) de créer et perfectionner de nouveaux produits ou procédés; ou

3) d'appliquer les connaissances nouvellement acquises par le perfectionnement technique des produits ou procédés déjà existants.

D'autre part, les travaux de R-D ne comprennent pas:

1) les études de marché et la promotion des ventes;

2) la recherche en sciences sociales ou humaines;

3) le contrôle de la qualité ou l'analyse et la mise à l'essai ordinaire des produits et des matériaux;

4) la prospection, l'exploitation ou le forage en vue de découvrir ou de produire des minéraux, du pétrole ou du gaz naturel;

5) toutes les activités nécessaires à la production commerciale d'un produit ou procédé nouveau ou amélioré. une fois la mise au point terminée;

6) les modifications de modèles ou la collecte courante de données.

1.2 Définitions

Société exécutante: organisme qui a rempli le questionnaire de la R-D industrielle. Dans le cas d'une déclaration collective, l'expression "société exécutante" pourrait comprendre plusieurs sociétés. Elle pourrait également inclure les divisions d'une entreprise qui présentent des déclarations distinctes ou des organismes comme les instituts de recherche industriels.

Dépenses totales en R-D: dépenses pour des travaux de R-D exécutés au sein de la société, y compris les travaux financés par d'autres. Elles comprennent les dépenses courantes et les dépenses en immobilisations.

Dépenses courantes en R-D: dépenses encourues pour les frais de la main-d'oeuvre, les achats de matériaux et les coûts d'approvisionnement et d'équipement autres que l'amortissement en capital.

Dépenses d'immobilisations en R-D: dépenses encourues pour l'achat de terrains d'édifices, d'instruments et d'équipement utilisés aux fins de R-D.

Bénéficiaires: organismes qui ont reçu des sommes d'argent de sociétés pour effectuer de la R-D industrielle.

Ventes: total des revenus comprenant ceux de la vente de biens après déductions des taxes de vente et d'accises.

Emploi: nombre moyen d'employés au sein d'une société au cours de l'année d'enquête.

Personnel affecté à la R-D: nombre de personnes calculé en équivalence plein temps (EPT) affectées à la R-D.

EPT: égal le nombre de personnes travaillant à plein temps sur des projets de R-D plus une estimation du nombre de personnes qui se livrent à cette activité à temps partiel seulement.

Exemple: cinq scientifiques se consacrent à des tâches de R-D; un à temps plein, les quatre autres n'y consacrent que le quart de leur temps. Dans ce cas, le nombre de personnes affectées à la R-D en EPT est égal à: $1 + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = 2$ personnes.

ANNEXE 2 - NOMBRE D'EXÉCUTANTS
DE LA R-D PAR SECTEUR
D'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE
QUÉBEC, 1983

RÉPARTITION INDUSTRIELLE DES EXÉCUTANTS DE LA R-D, QUEBEC, 1983

Secteur d'activité économique	Code d'activité économique		Nombre de firmes
Mines et puits	Mines		
	051	Placers d'or	-
	052	Mines de quartz aurifère	-
	057	Mines d'uranium	-
	058	Mines de fer	1
	059	Mines métalliques diverses	1
	061	Mines de charboin	-
	071	Mines d'amiante	1
	072	Tourbières	-
	073	Mines de gypse	-
	079	Mines non métalliques diverses	-
	083	Carrières	-
	087	Sablières et gravières	-
	098	Autre forage à forfait	-
	099	Services miniers divers	-
			3
	Puits de gaz et de pétrole		
	064	Industrie du pétrole brut et du gaz naturel	-
	096	Forage de puits de pétrole à forfait	-
			-
Produits à base chimique	Aliments, boissons et tabac[1]		
	101	Industrie de la viande et de la volaille	3
	102	Industrie de la transformation du poisson	1
	103	Préparation de fruits et de légumes	2

[1] Statistique Canada compte dans ce groupe l'activité pêches (041)

Secteur d'activité économique	Code d'activité économique		Nombre de firmes
	104	Industrie laitière	3
	105	Meunerie et fabrication de céréales de table	2
	106	Fabrication d'aliments pour les animaux	-
	107	Boulangerie et pâtisserie (fabrication)	4
	108	Industries alimentaires diverses	12
	109	Industrie des boissons	3
	151	Traitement du tabac en feuilles	-
	153	Fabricants de produits du tabac	3
			33
Caoutchouc et plastique			
	162	Industrie des produits en caoutchouc	4
	165	Fabrication d'articles en matière plastique, n.c.a.	5
			9
Textile			
	181	Filature et tissage du coton	1
	182	Filature et tissage de la laine	1
	183	Fabrication de fibres, filés et tissus artificiels et synthétiques	1
	184	Corderie et ficellerie (fabrication)	-
	185	Industrie du feutre et du traitement des fibres	-
	186	Industrie des tapis, des carpettes et de la moquette	-
	187	Industrie des articles en grosse toile et des sacs de coton et de jute	-
	188	Industrie des accessoires en tissu pour l'automobile	-
	189	Industrie diverses de produits du textile	2
			5
Dérivés du pétrole			
	365	Raffineries de pétrole	3
	369	Fabricants de dérivés divers du pétrole et du charbon	1
			4

Secteur d'activité économique	Code d'activité économique		Nombre de firmes
	Drogues et médicaments		
	374	Fabricants de produits pharmaceutiques et de médicaments	17
			17
	Autres produits chimiques		
	372	Fabricants d'engrais composés	-
	373	Fabricants de matières plastiques et de résines synthétiques	4
	375	Fabricants de peinture et vernis	4
	376	Fabricants de savon et de produits de nettoyage	2
	377	Fabricants de produits de toilette	2
	378	Fabricants de produits chimiques industriels	11
	379	Fabricants de produits chimiques divers	10
			33
Produits à base de bois	Bois[2]		
	251	Scieries, ateliers de rabotage et usines de bardeaux	1
	252	Fabriques de placages et de contreplaqués	-
	254	Industrie des portes, châssis et autres bois ouvrés	1
	256	Fabriques de boîtes en bois	-
	258	Industrie des cercueils	-
	259	Industries diverses du bois	1
			3
	Papier		
	271	Usines de pâtes et papiers	10
	272	Fabricants de papier de couverture asphalté	-
	273	Fabricants de boîtes en carton et de sacs en papier	1
	274	Transformations diverses du papier	2
			13

[2] Statistique Canada compte dans ce groupe l'exploitation forestière (031)

Secteur d'activité économique	Code d'activité économique	Nombre de firmes
Métaux	Métaux ferreux semi-transformés	
	291 Sidérurgie	2
	292 Fabriques de tubes et tuyaux d'acier	-
	294 Fonderies de fer	-
		2
	Métaux non ferreux semi-transformés	
	295 Fonte et affinage	3
	296 Laminage, moulage et extrusion de l'aluminium	-
	297 Laminage, moulage et extrusion du cuivre et de ses alliages	1
	298 Laminage, moulage et extrusion des métaux, n.c.a.	1
		5
	Produits métalliques	
	301 Industrie des chaudières et des plaques	2
	302 Fabrication d'éléments de charpente métallique	2
	303 Industrie des produits métalliques d'architecture et d'ornement	-
	304 Industrie de l'emboutissage du matriçage et de revêtement des métaux	5
	305 Industrie du fil métallique et de ses produits	1
	306 Fabricants de quincaillerie, d'outillage et de coutellerie	1
	307 Fabricants d'appareils de chauffage	6
	308 Ateliers d'usinage	3
	309 Fabrication de produits métalliques divers	5
		25
Machines et matériel de transport	Machines de bureau	
	318 Fabricants de machines pour le bureau et le commerce	5
		5

Secteur d'activité économique	Code d'activité économique		Nombre de firmes
		Autres machines	
	311	Fabricants d'instruments aratoires	-
	315	Fabricants de machines et d'équipement divers	17
	316	Fabricants d'équipement commercial de réfrigération et de climatisation	1
			18
		Avions et pièces	
	321	Fabricants d'aéronefs et pièces	7
			7
		Autres matériels de transport	
	323	Fabricants de véhicules automobiles	2
	324	Fabricants de carrosseries de camions et remorques	-
	325	Fabricants de pièces et accessoires d'automobiles	1
	326	Fabricants de matériel ferroviaire roulant	1
	327	Construction et réparation de navires	-
	328	Construction et réparation d'embarcations	1
	329	Fabricants de véhicules divers	2
			7
Produits électriques		Appareils électriques	
	331	Fabricants de petits appareils électriques	-
	332	Fabricants de gros appareils (électriques ou non)	3
	333	Fabricants d'appareils d'éclairage	-
	334	Fabricants de radiorécepteurs et de téléviseurs ménagers	-
	335	Fabricants d'équipement de télécommunication	21
	336	Fabricants d'équipement électrique industriel	9
	338	Fabricants de fils et de câble électriques	2

Secteur d'activité économique	Code d'activité économique		Nombre de firmes
	339	Fabricants de produits électriques divers	9
			44
		Instruments scientifiques et professionnels	
	391	Fabrication de matériel scientifique et professionnel	6
			6
Autres industries manufacturières		Produits minéraux non métalliques	
	351	Fabricants de produits en argile	-
	352	Fabricants de ciment	2
	353	Fabricants de produits en pierre	-
	354	Fabricants de produits en béton	-
	355	Fabricants de béton préparé	-
	356	Fabricants de verre et d'articles en verre	-
	357	Fabricants d'abrasifs	1
	358	Fabricants de chaux	-
	359	Industrie des produits minéraux non métalliques divers	2
			5
		Autres industries manufacturières	
	172	Tanneries	-
	174	Fabriques de chaussures	-
	175	Fabriques de gants en cuir	-
	179	Fabricants de valises, sacs à main et menus articles en cuir	-
	231	Industrie des bas et chaussettes	-
	239	Bonneterie (sauf fabrication de bas et chaussettes)	1
	243	Industrie des vêtements pour hommes	-
	244	Industrie des vêtements pour dames	-
	245	Industrie des vêtements pour enfants	-

Secteur d'activité économique	Code d'activité économique		Nombre de firmes
	246	Industrie des articles en fourrure	-
	248	Industrie des corsets et soutiens-gorge	1
	249	Industrie diverses de l'habillement	-
	261	Industries des meubles de maison	1
	286	Imprimerie commerciale	2
	287	Industrie du clichage, de la composition et de la reliure commerciale	-
	288	Edition seulement	-
	289	Edition et impression	-
	392	Fabrication de bijouterie et d'orfèvrerie	-
	393	Fabrication d'articles de sports et de jouets	4
	397	Fabrication d'enseignes et d'étalages	-
	399	Industries manufacturières diverses, n.c.a.	5
			14
Industries non manufacturières	Transport et autres services		
	501	Transports aériens	-
	502	Services auxiliaires des transports aériens	-
	503	Transports ferroviaires	1
	504	Transports par eau	-
	505	Services auxiliaires des transports par eau	-
	506	Déménagement et entreposage de biens usagés	1
	507	Autres camionnages	-
	508	Transports interurbains et ruraux par autocar	1
	509	Réseaux de transports urbains	-
	512	Exploitation de taxis	-
	515	Transports par pipe-line	-
	516	Entretien de routes et de ponts	-
	517	Services divers auxiliaires des transports	-
	519	Autres transports	-
	524	Silos à grain	-
	527	Autres entrepôts	-
	543	Radiodiffusion et télévision	2

Secteur d'activité économique	Code d'activité économique		Nombre de firmes
	544	Réseaux de téléphonie	1
	545	Réseaux de télégraphie et de câbles	-
	548	Postes	-
	574	Distribution de gaz	1
	576	Distribution d'eau	-
	579	Autres services d'utilité publique	-
			7
	Énergie électrique		
	572	Énergie électrique	2
			2
	Bureau d'études et services scientifiques		
	864	Bureaux d'études et services scientifiques	21
			21
	Autres industries non manufacturières		
	404	Bâtiments	-
	406	Construction de ponts et de voies publiques	1
	409	Autres travaux de construction	1
	421	Entrepreneurs spécialisés	2
	621	Grossistes en machines, matériel et fournitures électriques	4
	623	Grossistes en machines et matériel, n.c.a.	1
	626	Grossistes en sciages et matériaux de construction	1
	629	Grossiste, n.c.a.	1
	853	Services d'informatiques	3
	855	Services de sécurité et d'enquêtes	1
	867	Bureaux de conseil en gestion et en organisation	2
	869	Services divers fournis aux entreprises	15
	891	Syndicats ouvriers et associations professionnelles	-

Secteur d'activité économique	Code d'activité économique		Nombre de firmes
	893	Photographie, n.c.a.	1
	899	Services divers n.c.a.	-
			33
		TOTAL	321

Changement d'adresse

S'il-vous-plaît, remplir le présent avis et le retourner à:

Bureau de la statistique du Québec
Centre de distribution
117, rue Saint-André, 1er étage
Québec (Québec)
G1K 3Y3

Nom: _____ **Numéro d'abonné:** _____
(numéro inscrit sur l'étiquette)

Ancienne adresse:

_____
_____
_____
_____

Nouvelle adresse:

_____
_____
_____
_____